



## **Facultad de Psicología**

### **Carrera de Psicología Clínica**

**Uso de la música y el arte para la estimulación cognitiva de adultos mayores: Revisión Sistemática**

Autor:

**Romina Dayanara Bermeo Bueno**

Director:

**Gladys Alexandra Bueno Pacheco**

**Cuenca - Ecuador**

**2025**

## Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a mi madre, Verónica Bueno, quien con su amor y apoyo incondicional ha estado presente en cada paso de mi vida y con su ejemplo, me ha enseñado a seguir adelante.

A mi abuelo, Bolívar Bueno, quien con sabiduría y ejemplo dejó una huella imborrable en mi vida. Es la persona que más admiro, su mayor anhelo fue verme alcanzar este momento, y hoy quiero demostrarle que estoy aquí por él. Me enseñó que el conocimiento y un gran corazón son los legados más valiosos que podemos cultivar, y que el esfuerzo es un tesoro que nadie puede arrebatarlos.

## Agradecimiento

Quiero agradecer a mi madre, mi mayor pilar en la vida, quien siempre ha sido un ejemplo a seguir y me ha demostrado que la perseverancia es el éxito.

A mi abuelo, por inspirarme con sus enseñanzas y recordarme, con su sabiduría y gran corazón, lo valioso de ser una buena persona.

Agradezco a mis hermanas, por siempre sacarme una sonrisa y ser ese motivo de muchas veces seguir adelante. A mi abuela, por nunca dejarme caer y por brindarme todo su amor y apoyo.

A mi padre, por formarme para la vida y enseñarme que soy capaz de todo aquello que me proponga y recordarme muchas veces que la vida no es tan difícil, cuando hay un motivo para sonreir.

Y a mi novio, por ser esa persona incondicional que me acompaña en cada paso.

A mis amigas, quienes me han acompañado la mayor parte de mi vida y quienes han sido esa fuente de motivación, energía y sobre todo de sonrisas.

Finalmente, extiendo también mi agradecimiento a mi docente y tutora, por su dedicación y por compartir conmigo su sabiduría.

## Resumen

El envejecimiento es un proceso natural que implica cambios graduales en el funcionamiento cerebral, los cuales pueden influir en distintas capacidades mentales como la memoria, la atención y el razonamiento. Aunque estas transformaciones son parte del envejecimiento normal en algunas personas se intensifican y dan lugar al deterioro cognitivo leve (DCL), una condición previa a la demencia que pese a conservar la autonomía, puede generar dificultades para recordar, concentrarse o realizar tareas complejas. No obstante el DCL presenta un alto potencial de reversibilidad si se interviene oportunamente. En este contexto, las intervenciones no farmacológicas basadas en la música y el arte se consolidan como alternativas eficaces para estimular la cognición y ralentizar el deterioro, no como soluciones definitivas, sino como estrategias preventivas que promueven la activación cerebral y mejoran la calidad de vida. El presente estudio tuvo como propósito identificar las herramientas musicales y artísticas empleadas para la estimulación cognitiva en adultos mayores con DCL. La revisión sistemática, desarrollada bajo los lineamientos PRISMA 2020, analizó 937 artículos, de los cuales 18 estudios publicados entre 2020 y 2025 cumplieron los criterios de inclusión. Los resultados evidenciaron que las terapias musicales y artísticas generan mejoras significativas en la cognición global y en funciones como la memoria, la atención, el lenguaje y las funciones ejecutivas y visoespaciales. Asimismo, se observó un impacto positivo en la motivación, la autoestima y la interacción social. En conjunto, la evidencia respalda su eficacia como estrategias accesibles y sostenibles para promover la estimulación cognitiva y el envejecimiento activo.

**Palabras clave:** estimulación cognitiva, música, arte, deterioro cognitivo, adultos mayores.

## Abstract

Aging is a natural process that involves gradual changes in brain function, which can affect various mental abilities such as memory, attention, and reasoning. Although these changes are part of normal aging, in some people they intensify and lead to mild cognitive impairment (MCI), a condition that precedes dementia and, despite preserving autonomy, can cause difficulties in remembering, concentrating, or performing complex tasks. However, MCI has a high potential for reversibility if treated in a timely manner. In this context, non-pharmacological interventions based on music and art are established as effective alternatives to stimulate cognition and slow down deterioration, not as definitive solutions, but as strategies that promote brain activation and improve quality of life. The purpose of this study was to identify the musical and artistic tools used for cognitive stimulation in older adults with MCI. The systematic review, developed under the PRISMA 2020 guidelines, analyzed 937 articles, of which 18 studies published between 2020 and 2025 met the inclusion criteria. The results showed that music and art therapies generate significant improvements in overall cognition and in functions such as memory, attention, language, and executive and visuospatial functions. A positive impact on motivation, self-esteem, and social interaction was also observed. Taken together, the evidence supports their effectiveness as accessible and sustainable strategies for promoting cognitive stimulation and active aging.

**Keywords:** cognitive stimulation, music, art, cognitive impairment, older adults.

## Tabla de contenido

<i>Resumen</i>	4
<i>Introducción</i>	9
<i>Preguntas de investigación</i>	10
<i>Objetivo general</i>	10
<i>Objetivos específicos</i>	10
<i>Capítulo 1</i>	12
<i>Envejecimiento</i>	12
<i>Envejecimiento patológico</i>	14
<i>Deterioro Cognitivo Leve (DCL)</i>	15
<i>Conceptualización y diagnóstico</i>	15
<i>Cambios anatómicos</i>	17
<i>Clasificación de subtipos</i>	18
<i>Perfiles clínicos esenciales en la identificación del DCL</i>	19
<i>Perfil neuropsicológico</i>	19
<i>Perfil afectivo emocional</i>	19
<i>Perfil de actividad funcional</i>	20
<i>Funciones cognitivas, neuroplasticidad y reserva cognitiva</i>	20
<i>Estimulación cognitiva</i>	21
<i>Prevención del DCL</i>	23
<i>Tratamientos no farmacológicos con arte y música</i>	23
<i>Capítulo 2</i>	27

<b>Metodología</b>	<b>27</b>
<i>Criterios de inclusión</i>	27
<i>Criterios de exclusión</i>	27
<i>Fuentes de búsqueda</i>	27
<i>Estrategia de búsqueda</i>	28
<i>Herramienta de evaluación de calidad metodológica</i>	28
<b>Capítulo 3</b>	<b>30</b>
<b>Resultados</b>	<b>30</b>
<i>Herramientas basadas en la música y el arte para la estimulación cognitiva</i>	35
<i>Funciones cognitivas con mayor beneficio</i>	38
<i>Impacto de la música y el arte en el deterioro cognitivo leve</i>	40
<b>Discusión</b>	<b>42</b>
<b>Conclusión</b>	<b>47</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>49</b>
<b>Referencias</b>	<b>50</b>
<b>Anexos</b>	<b>61</b>

**Índice de ilustraciones**

*Ilustración 1 Distribución porcentual de los estudios según el país de procedencia* \_\_\_\_\_ 34

**Índice de tablas**

*Tabla 1 Diagrama de Flujo Prisma* \_\_\_\_\_ 31

## Introducción

Con la necesidad de comprender la estimulación cognitiva mediante la música y el arte en el contexto del deterioro cognitivo leve, resulta pertinente situar esta problemática dentro de las tendencias demográficas y sanitarias actuales. Para el año 2050, se estima que la cantidad de personas de 60 años en adelante se duplicara, alcanzando alrededor de 2.100 millones, mientras que el grupo de adultos de 80 años podría aumentar hasta alrededor de 426 millones. Este incremento poblacional genera retos adicionales para enfrentar el envejecimiento patológico y sus repercusiones en la autonomía y la calidad de vida. (Organización Mundial de la Salud, 2025).

Estudios recientes muestran un incremento sostenido de los casos de deterioro cognitivo leve, lo cual refuerza la necesidad de ampliar estrategias preventivas y terapéuticas basadas en evidencia (Fonte y Santos, 2020). Esta situación es especialmente compleja en contextos rurales, donde la oferta limitada de servicios especializados dificulta la detección temprana y la atención integral del DCL (Paredes et al., 2021)

En este escenario, distintos estudios han explorado intervenciones creativas y accesibles, como la música y las actividades artísticas, con el propósito de comprender su posible aporte dentro de la estimulación cognitiva. Algunos trabajos señalan que la música puede relacionarse con mejoras en la memoria, la atención y la velocidad de procesamiento en adultos mayores (Moxo et al., 2024). De forma complementaria, otras investigaciones han analizado cómo ciertas prácticas artísticas podrían vincularse con avances en la atención sostenida, la memoria, las funciones ejecutivas y las habilidades psicomotrices finas (Tapia et al., 2022).

No obstante, es importante reconocer que, tradicionalmente la música y el arte se han asociado sobre todo a intervenciones de índole emocional o psicológico. Esta visión limitada ha contribuido a que su potencial cognitivo sea menos explorado. Por ello, resulta fundamental visibilizar que estas expresiones también pueden favorecer procesos cognitivos y profundizar en qué áreas se benefician con mayor claridad. En este sentido, la presente revisión cobra relevancia, ya que permite ampliar la mirada y valorar el aporte cognitivo de estas intervenciones más allá de su impacto emocional.

Este documento está organizado de la siguiente manera: en el Capítulo 1 se abordan los conceptos esenciales para comprender qué es el deterioro cognitivo leve, cómo se manifiesta y por qué la estimulación cognitiva, especialmente a través de la música y el arte, resulta significativa en este contexto. El Capítulo 2 describe el proceso metodológico que guió la elaboración de la revisión sistemática. Finalmente, en el Capítulo 3 se presentan los resultados, junto con la discusión, las conclusiones y las limitaciones del estudio.

### ***Preguntas de investigación***

¿Cuál es el impacto de la música y el arte en la estimulación cognitiva de los adultos mayores con deterioro cognitivo leve?

### ***Objetivo general***

Analizar el impacto del uso de la música y el arte en la estimulación cognitiva de adultos mayores con DCL mediante una revisión sistemática de literatura.

### ***Objetivos específicos***

Identificar herramientas basadas en la música y el arte para la estimulación del deterioro cognitivo.

Determinar las funciones cognitivas que mayor beneficio obtienen de la estimulación mediante arte y música

Examinar el impacto de estas herramientas en adultos mayores con DCL.

## Capítulo 1

### Envejecimiento

El envejecimiento se caracteriza por la disminución progresiva de la capacidad del organismo para adaptarse al entorno, lo que demanda una atención sanitaria especial. Esta etapa involucra procesos biológicos, psicológicos y sociales propios de la edad adulta. Aunque el mecanismo exacto del deterioro funcional relacionado con la edad aún no se conoce, se han identificado factores biológicos asociados, como disfunción mitocondrial, autofagia reducida, menor energía celular, acortamiento de telómeros y daños en el ADN (Pinilla Cárdenas et al., 2021).

De acuerdo con lo señalado anteriormente, se reconoce la existencia de dos tipos de envejecimiento: el envejecimiento normal y el envejecimiento patológico. A continuación, se abordará el envejecimiento normal, el cual en los seres humanos constituye un fenómeno particular de cada individuo, que abarca múltiples dimensiones y cuya manifestación es diversa.

Se trata de un proceso propio de la vida, inevitable y que se inicia desde la concepción, extendiéndose a lo largo de toda la existencia hasta culminar con la muerte. Su carácter es complejo, ya que está marcado por transformaciones tanto en el plano biológico como en el psicológico de la persona. La etapa normal de la vejez se reconoce como un momento específico del ciclo vital, cada especie se encuentra condicionada por el transcurso del tiempo, cuenta con una duración media de vida determinada y esta puede variar en función de distintos elementos, entre ellos los mecanismos biológicos que la afectan (Gutierrez, 2022).

Constituye un proceso normal, en razón de que, en el mismo, las capacidades fisiológicas del cuerpo van deteriorándose debido a modificaciones de origen genético, molecular, bioquímico, histológico y funcional, las cuales están determinadas también por

factores externos como el entorno, la educación, la situación social y las condiciones económicas. Estas transformaciones producen una disminución en las reservas de funcionamiento de los órganos y sistemas corporales, lo que se traduce en la aparición de síndromes geriátricos, entendidos como manifestaciones clínicas sin que exista necesariamente una enfermedad definida (Berrazueta, 2018).

En estos casos, la longevidad puede desarrollarse de manera favorable cuando no está acompañada de afecciones o deterioros que limiten la funcionalidad. Por tales motivos, la vejez por sí sola no constituye una dolencia, aunque la posibilidad de que surjan enfermedades y estas generen efectos adversos se incrementa en comparación con otras fases de la existencia. De este modo, resulta pertinente entender que la vejez puede concebirse sin necesariamente estar vinculada con la enfermedad y que el proceso no es uniforme en todas las personas, puesto que el modo en que cada individuo ha conducido su vida condiciona la forma en que envejece, lo que convierte a esta etapa en una experiencia diferenciada (Hernández et al., 2023).

Ahora bien, debe indicarse que, durante el envejecimiento, los déficits cognitivos se relacionan con mayor tiempo para realizar tareas y con la carga visoespacial. Se asocian a deterioro de regiones posteriores del hemisferio derecho, pérdidas visomotoras y enlentecimiento general. Por ejemplo, Díaz et al (2024) manifiestan que, el envejecimiento conlleva un declive progresivo en varias facultades mentales, reflejado en una reducción de la rapidez con la que se procesan los estímulos, así como en limitaciones vinculadas a la memoria, al uso del lenguaje, a las destrezas visoespaciales y a las funciones ejecutivas.

Por su parte, Díaz et al., (2023) señalan que el envejecimiento, se asocia a una realidad compleja y múltiple, en la que constituyen dimensiones de orden social, psicológico, fisiológico,

genético, morfológico, celular y molecular, cuyos efectos se manifiestan en la progresiva disminución de las capacidades orgánicas.

Por lo tanto, queda claro que el envejecimiento, entendido como un fenómeno natural, progresivo y cambiante, está determinado por múltiples factores interrelacionados, incluidos el estilo de vida, el entorno social y ambiental en el que se desarrolla cada individuo (Paredes et al., 2021). Debido a esta complejidad, se requiere un análisis interdisciplinario que permita comprenderlo de forma integral.

### ***Envejecimiento patológico***

El envejecimiento patológico se caracteriza por alteraciones físicas, mentales o emocionales que exceden lo esperado para la edad, interfiriendo de manera negativa en la autonomía, la identidad y la calidad de vida del individuo (OMS, 2023; Moreno et al., 2020) Esta forma de envejecimiento suele estar vinculada al desarrollo de afecciones crónicas, al deterioro de las capacidades cognitivas y a la pérdida de independencia funcional.

En particular, dicho deterioro se relaciona estrechamente con enfermedades neurodegenerativas, entre ellas el deterioro cognitivo leve y la demencia, que afectan gravemente funciones como la memoria, el lenguaje, el juicio y la orientación (Moreno et al., 2020) Las cifras epidemiológicas muestran con claridad la magnitud del problema. En personas de edad avanzada, la frecuencia del trastorno neurocognitivo leve se estima entre un 2% y un 10% hacia los 65 años, aumentando hasta un rango del 5% al 25% en quienes alcanzan los 85 años (García, 2024).

## Deterioro Cognitivo Leve (DCL)

### *Conceptualización y diagnóstico*

De acuerdo con el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5), el Deterioro Cognitivo Leve (DCL) se entiende como una afectación inicial de las capacidades mentales, especialmente de la memoria, que empieza a hacerse evidente sin comprometer aún la autonomía. Se lo engloba como un trastorno neurocognitivo menor. La diferencia central con un trastorno neurocognitivo mayor es que, aunque existen dificultades cognitivas, estas no afectan la capacidad de la persona para desenvolverse en sus actividades diarias.

Por su parte Montenegro et al. (2012) señalan que el deterioro cognitivo implica una disminución en el funcionamiento intelectual o cognitivo de una persona en comparación con su nivel previo. Este cambio puede deberse a múltiples causas, que van desde la depresión o el envejecimiento natural, hasta eventos como accidentes cerebrovasculares, consumo excesivo de alcohol, traumatismos craneales o incluso intervenciones quirúrgicas en el cerebro. En términos prácticos, describe a personas que comienzan a mostrar un declive en sus capacidades cognitivas mayor al esperado para su edad, aunque todavía no lo suficientemente severo como para considerarse demencia.

Este cuadro puede presentarse incluso en personas de menor edad y es posible frenar su evolución si se detecta de manera oportuna y se inicia un abordaje terapéutico adecuado. Con la intervención clínica correspondiente, quienes lo padecen logran mantener su desenvolvimiento dentro de los espacios académicos, sociales y laborales (García, 2024).

González Palau et al. (2015) señalan que las pruebas neuropsicológicas cumplen un papel fundamental en la evaluación de las enfermedades neurodegenerativas, ya que ayudan a diferenciar el deterioro cognitivo leve (DCL) de la demencia, a reconocer sus distintos subtipos y

a seguir la evolución de cada persona. En Argentina, uno de los criterios habituales para identificar el DCL es obtener un rendimiento 1.5 de desviaciones estándar por debajo de lo esperado para la edad y el nivel educativo.

De forma similar el DSM-5 ayuda a precisar la evaluación al identificar seis dominios cognitivos que deben analizarse como, la atención compleja, funciones ejecutivas, aprendizaje, memoria, lenguaje, habilidades visoperceptivas y cognición social.

Con los avances recientes, se ha planteado que tanto el deterioro cognitivo leve como sus fases más tempranas pueden identificarse mediante ciertos biomarcadores que resultan especialmente valiosos en estudios de investigación. Entre ellos se incluyen cambios en el amiloide cerebral, ya sea por su aumento detectado con técnicas como la PET o por su disminución en el líquido cefalorraquídeo. También se consideran las variaciones en las proteínas Tau, como niveles elevados de Tau o Fosfo-Tau, o una relación anormal entre ambas. A esto se suma la observación, mediante resonancia magnética, de una reducción en el tamaño o grosor del hipocampo, una región clave para la memoria. (Montenegro Peña et al., 2012)

En la actualidad, se ha incrementado el interés por comprender con mayor profundidad la clasificación nosológica del deterioro cognitivo leve (DCL). Aunque tradicionalmente se lo ha entendido como una etapa intermedia entre el envejecimiento normal y los trastornos neurocognitivos mayores, esta visión no siempre se cumple.

Investigaciones han evidenciado que cerca del 44 % de las personas con síntomas de DCL pueden permanecer en ese estado por varios años e incluso presentar una recuperación de sus funciones previas, lo que indica una posible reversibilidad del cuadro. Este fenómeno depende de factores como la causa subyacente, predisposición genética, ambiente y condiciones de mantenimiento (Díaz Bermeo, 2024).

### ***Cambios anatómicos***

Según Anand y Schoo (2024) el DCL presenta gran variabilidad neuropatológica. En algunos casos se observan ensanchamientos de surcos cerebrales y depósitos de beta amiloide, aunque estos no distinguen claramente el DCL de la cognición normal o la EA temprana. Los ovillos neurofibrilares (tau) son más frecuentes en la corteza entorrinal y parietal, y parecen marcar la transición hacia el DCL. También se reporta pérdida neuronal y sináptica, sobre todo en el hipocampo y la corteza entorrinal, asociada al deterioro cognitivo. Además, se detectan alteraciones del sistema colinérgico y otras patologías mixtas, como cuerpos de Lewy, cambios en la sustancia blanca o angiopatía amiloide.

En el estudio de Bonilla et al. (2021), se siguió a 33 personas con DCL. De ellas, 21 se mantuvieron estables y 12 avanzaron hacia la enfermedad de Alzheimer. El estudio identificó señales importantes que ayudan a comprender cuándo existe un mayor riesgo de progresión. Una de las más relevantes fue la disminución del volumen del hipocampo izquierdo, una región muy sensible a los primeros cambios de memoria. Otra señal fue el aumento de la actividad theta en la corteza occipital, detectada mediante magnetoencefalografía, lo que sugiere que el cerebro comienza a reorganizarse funcionalmente antes de que los síntomas se vuelvan más evidentes.

Lo que muestran las investigaciones en neuroimagen es que el DCL no sigue un camino único. Mientras que algunas personas presentan una reducción marcada del hipocampo y avanzan hacia Alzheimer, otras muestran cambios en zonas distintas, como el parietal inferior, dependiendo del subtipo de DCL. Este patrón tan diverso nos recuerda que cada caso es diferente. Entender estas variaciones permite acompañar mejor a cada persona, identificar con mayor precisión quién podría estar en mayor riesgo y ofrecer un seguimiento más sensible y personalizado (Li et al., 2021).

### ***Clasificación de subtipos***

El Deterioro Cognitivo Leve (DCL) puede clasificarse en distintos subtipos según los dominios cognitivos afectados. Esta diferenciación permite una mejor comprensión clínica del trastorno y facilita su seguimiento y tratamiento.

Una de las propuestas más reconocidas es la de Petersen et al. (2001) quien distingue tres subtipos principales, como el DCL amnésico, caracterizado por una afectación predominante de la memoria, el DCL multidominio, donde se comprometen varios dominios cognitivos y por último el DCL no amnésico de dominio único, que afecta un solo dominio distinto a la memoria, como el lenguaje o la atención.

Posteriormente, González-Martínez et al. (2021) ampliaron esta clasificación, detallando cuatro subtipos basados en la combinación de dominios cognitivos afectados como lo son: DCL amnésico de dominio único, caracterizado exclusivamente en la memoria, DCL amnésico de dominio múltiple, donde la memoria se ve afectada junto con otros dominios, DCL no amnésico de dominio múltiple, donde existe deterioro en varias funciones cognitivas excepto la memoria, y DCL no amnésico de dominio único, que implica una disfunción aislada en un dominio como el lenguaje, la atención o las funciones ejecutivas. Además, se reconoce un DCL asociado a la enfermedad de Alzheimer, considerado una condición particular dentro de esta clasificación.

La comprensión de estos subtipos es fundamental para el diseño de intervenciones personalizadas, ya que cada patrón refleja áreas cognitivas específicas comprometidas, además, aunque el DCL no implica necesariamente una progresión hacia la demencia, las personas con este diagnóstico presentan un riesgo significativamente mayor de desarrollarla en comparación con quienes mantienen un funcionamiento cognitivo normal (González et al., 2021).

La recuperación del deterioro cognitivo leve (DCL) hacia un funcionamiento normal se presenta en un rango del 14,4 % al 55,6 %, con un promedio aproximado del 20 % (Petersen et al., 2018) No obstante, quienes experimentan esta mejoría mantienen un riesgo más alto de volver a desarrollar DCL o demencia, en comparación con quienes nunca recibieron dicho diagnóstico. El curso del DCL no es lineal, las personas pueden permanecer estables, cambiar de subtipo, recuperar la normalidad o avanzar hacia la demencia. (Overton et al., 2019)

### **Perfiles clínicos esenciales en la identificación del DCL**

Rosselli y Ardila (2012) señalan que para identificar de forma temprana el Deterioro Cognitivo Leve es necesario comprender tres aspectos del paciente, cómo funciona su cognición, cómo se encuentra emocionalmente y cómo se desenvuelve en su vida diaria.

#### ***Perfil neuropsicológico***

El DCL no se presenta de la misma manera en todas las personas. En muchos casos, especialmente en el DCL amnésico, los primeros cambios aparecen en la memoria: cuesta más recordar lo reciente o mantener la información organizada. Cuando el compromiso está en las funciones ejecutivas, pueden surgir dificultades para planificar, concentrarse o manejar varias tareas. Como cada persona evoluciona de forma distinta, los marcadores biológicos pueden ayudar a entender mejor qué está pasando y guiar el seguimiento.

#### ***Perfil afectivo emocional***

Las emociones influyen directamente en cómo funciona la memoria. La depresión, común en la vejez, puede generar olvidos que se confunden con el DCL, por lo que es fundamental valorarla. Muchas personas mejoran cuando se atienden sus síntomas emocionales. Dado que no existe una prueba única que confirme el diagnóstico, se necesita una evaluación amplia y sensible a la realidad del paciente.

### ***Perfil de actividad funcional***

Observar cómo la persona maneja sus tareas cotidianas da pistas clave. En la demencia temprana suelen afectarse actividades complejas como manejar dinero o medicación; en el DCL, estas funciones suelen mantenerse. Aun así, algunos pacientes pueden presentar pequeñas dificultades que alertan sobre un mayor riesgo de progresión. Por eso es importante complementar la entrevista con una prueba funcional objetiva que permita detectar cambios a tiempo.

### **Funciones cognitivas, neuroplasticidad y reserva cognitiva**

Según Benavides (2017), la cognición es la capacidad intelectual para comprender, aprender, recordar y vincularnos con el entorno. En coherencia, las funciones cognitivas según Rosselli et al. ( 2010) comprenden los procesos mentales que posibilitan percibir, atender, aprender, recordar, razonar, usar el lenguaje y resolver problemas, dando sentido a los estímulos sensoriales y guiando las respuestas conductuales, así, los procesos cognitivos incluyen una variedad de funciones mentales tales como atención, memoria, aprendizaje, percepción, lenguaje y capacidad para solucionar problemas, se refiere al uso y manejo del conocimiento, integrando los mecanismos neurales que sostienen estas funciones. El envejecimiento conlleva transformaciones físicas, químicas y funcionales del cerebro que pueden incidir en dichas funciones.

Si bien el envejecimiento conlleva transformaciones en las estructuras cerebrales, tales cambios no implican necesariamente un deterioro funcional. Esto se explica por la plasticidad cerebral, entendida como la aptitud del cerebro para adaptarse y reorganizarse, lo que permite que muchas personas con una vida mental activa conserven un desempeño cognitivo adecuado en la vejez (Benavides, 2017).

Para comprender este proceso, conviene precisar el concepto: el término plasticidad cerebral, empleado desde la década de los noventa, alude a la capacidad del sistema nervioso para ajustarse a los cambios mediante la reorganización de las conexiones neuronales (Pinzón y Moreno, 2020). Gracias a esta propiedad, el cerebro puede compensar lesiones y optimizar funciones cognitivas, aunque su expresión es más intensa en la infancia, también se mantiene presente durante la edad adulta (Muñiz, 2021).

En esa línea, Benavides (2017) señala que sostener un desempeño intelectual estable en la vejez no es producto del azar, sino del cultivo sostenido de la actividad mental. La plasticidad, en este sentido, constituye el soporte neurobiológico de dicha estabilidad, pues la ejercitación cognitiva continua actúa como una condición que facilita la reorganización adaptativa del sistema nervioso.

Desde una perspectiva aplicada, esta capacidad es susceptible de potenciarse a lo largo del curso vital mediante experiencias novedosas, estímulos estructurados y práctica física regular, los cuales favorecen el aprendizaje y contribuyen a la recuperación cerebral (Zamudio, 2022). Sobre esta premisa se sustentan múltiples intervenciones terapéuticas no farmacológicas como los programas de entrenamiento y estimulación cognitiva bien diseñados fortalecen circuitos neuronales, compensan funciones comprometidas y aprovechan la capacidad del cerebro para reconfigurarse con fines adaptativos.

### ***Estimulación cognitiva***

La estimulación cognitiva se concibe como un conjunto de estrategias y recursos orientados a optimizar el rendimiento de las funciones mentales. Se implementa mediante tareas específicas integradas en programas de entrenamiento destinados a fortalecer la actividad cerebral. En personas mayores, estas intervenciones contribuyen a preservar y reforzar destrezas

vinculadas con la percepción auditiva y visual, la rapidez en el procesamiento de información, la memoria de trabajo y de largo plazo, así como el razonamiento, la concentración y la capacidad lógica (Calatayud et al., 2018).

Entre las alternativas no farmacológicas, la estimulación cognitiva se ha consolidado como una de las herramientas más empleadas en población adulta mayor debido a su eficacia para dinamizar distintos dominios, tales como la memoria, la atención y la percepción, además de incidir positivamente en dimensiones motivacionales, de autoestima y de interacción social. En la práctica, los participantes suelen implicarse activamente en las tareas propuestas, lo que incrementa su disposición para fortalecer sus capacidades y facilita la integración grupal (Duque et al., 2022).

La estimulación cognitiva temprana, sustentada en la neuroplasticidad y en procesos de rehabilitación, no solo permite reconocer e intentar frenar la progresión del deterioro, sino también potenciar las habilidades conservadas y aquellas parcialmente comprometidas por el desuso. Aplicada de manera oportuna y personalizada, puede generar efectos sostenidos que se proyectan positivamente en la calidad de vida de las personas mayores (Suárez y Gross, 2019).

En este marco, la discusión académica ha retomado con fuerza el concepto de reserva cognitiva, propuesto para explicar la consecuencia observable del daño cerebral, así como las diferencias interindividuales en el afrontamiento del deterioro. Sin embargo, aún persiste la falta de consenso en torno a su definición, lo que genera obstáculos metodológicos y limita la consolidación de un programa de investigación uniforme (Calderón et al., 2022).

Asimismo, se ha determinado que las personas con mayores niveles de actividad mental presentan un riesgo significativamente menor de desarrollar deterioro cognitivo leve (DCL) o enfermedad de Alzheimer, en comparación con quienes mantienen una menor estimulación

cognitiva. En este sentido, Calderón et al. (2022) señalan que incluso individuos con menor capacidad cerebral, pero con altos niveles de reserva cognitiva, muestran menor riesgo de Alzheimer respecto de aquellos con bajo nivel educativo.

### ***Prevención del DCL***

Olivera-Pueyo y Pelegrín-Valero (2015) señalan que prevenir el deterioro cognitivo leve implica incorporar pequeños cuidados en la rutina diaria que fortalecen el cerebro. Actividades tan sencillas como leer, resolver juegos, aprender algo nuevo o mantener aficiones que estimulen la mente, pueden ayudar a conservar las funciones cognitivas. Del mismo modo, moverse con regularidad por ejemplo, caminar varias veces por semana y seguir una alimentación de estilo mediterráneo, basada en pescado, frutas, verduras y aceite de oliva, aportan beneficios reales para la salud cerebral. También es importante vigilar factores como la diabetes y la hipertensión, ya que ambos pueden aumentar el riesgo de desarrollar distintos tipos de DCL.

Complementando esta visión, Kane et al. (2017) explican que distintas teorías ayudan a entender por qué estas medidas funcionan. La neuroplasticidad muestra que el cerebro puede crear nuevas conexiones cuando se le estimula, es por eso, la validez de mantenerlo activo. Cuando el deterioro está relacionado con carencias nutricionales, una mejor alimentación o el uso de suplementos puede ser de ayuda, por otro lado si intervienen problemas de circulación o inflamación, el ejercicio, los cuidados vasculares o los tratamientos antiinflamatorios pueden contribuir a proteger del DCL.

### ***Tratamientos no farmacológicos con arte y música***

Diversos estudios han demostrado que la música y el arte estimulan áreas cerebrales clave, como el hipocampo, la corteza prefrontal y la amígdala, involucradas en la memoria, la atención y las emociones. En adultos mayores, la evidencia muestra que la aplicación de la

musicoterapia produce un impacto positivo en el rendimiento cognitivo, confirmándose como una estrategia eficaz para preservar o potenciar las funciones mentales en personas diagnosticadas con DCL (Moxo et al., 2024).

En la misma línea, investigaciones de neuroimagen han identificado cambios cerebrales significativos asociados al entrenamiento creativo que combina actividades musicales y artísticas. Estos programas se han vinculado con un aumento de la actividad en el hipocampo izquierdo, esencial para la memoria episódica, así como con una mayor activación en regiones frontales medial y anterior, como la corteza cingulada y la corteza frontal medial (Zhao et al., 2022).

Complementariamente, se han documentado modificaciones estructurales relacionadas con la estimulación musical, observándose incrementos de volumen en áreas cerebrales implicadas en la memoria, el lenguaje, la emoción y las funciones ejecutivas. Dichos hallazgos sugieren un potencial para contrarrestar la pérdida de materia gris propia del envejecimiento y favorecer la salud cerebral (Chaddock-Heyman et al., 2021).

Desde el punto de vista funcional, las actividades musicales activas, como cantar o tocar instrumentos, exigen un esfuerzo cognitivo más amplio al integrar memoria, lenguaje y planificación motora, resultando más efectivas que la simple audición pasiva (Gómez et al., 2021). De igual forma, la práctica artística contribuye al sostenimiento de capacidades como la memoria de trabajo y la fluidez verbal (Lajo et al., 2020), mientras que otras investigaciones destacan estas intervenciones como estrategias preventivas y terapéuticas tanto en personas con deterioro como en población sana (Raglio et al., 2024).

En el plano clínico, los beneficios también se reflejan en pruebas cognitivas estandarizadas. Chuchuy et al. (2024) reportaron mejoras en cognición y estado emocional,

especialmente mediante el canto o la escucha de canciones familiares, estimulando áreas paralímbicas y vías dopaminérgicas. En pacientes con deterioro cognitivo o demencia se observaron incrementos significativos en las puntuaciones del MMSE, particularmente en orientación, lenguaje y memoria, tras seis semanas de aplicación.

Bajo este marco, la estimulación temprana de los procesos cognitivos en adultos mayores con DCL, apoyada en la neuroplasticidad y en la rehabilitación, permite identificar y ralentizar el deterioro, incidiendo favorablemente en las habilidades preservadas y en las parcialmente afectadas por desuso (Suárez y Gross, 2019).

La literatura coincide en que las intervenciones no farmacológicas que incluyen entrenamiento cognitivo, actividad física y propuestas artísticas ofrecen un perfil de riesgo bajo y resultados sólidos en la mejora de la función cognitiva tanto en demencia como en DCL. La música, en particular, se distingue por su capacidad para activar procesos neurales vinculados con la memoria y las funciones ejecutivas, aportando bienestar desde un enfoque no invasivo (Ito et al., 2022).

En este contexto, los programas de estimulación cognitiva apoyados en música y arte muestran efectos favorables en la preservación de las capacidades mentales, legitimando su uso como intervenciones complementarias en el tratamiento del DCL (Ito et al., 2022; Moreno et al., 2020). Este enfoque se enmarca en un paradigma terapéutico activo de cuidados no farmacológicos, orientados a promover el disfrute, la autonomía y la calidad de vida en la vejez (Acevedo et al., 2021).

En este marco, las prácticas artísticas y musicales se consolidan como alternativas eficaces, al comprometer circuitos cerebrales clave, facilitan la neuroplasticidad, sostienen las funciones cognitivas y generan beneficios emocionales y sociales, constituyéndose en

herramientas idóneas para mejorar la calidad de vida en adultos mayores con DCL (Vera Maldonado et al., 2025). En el plano local, los hallazgos son coherentes. Cueva Moncayo et al. (2024) reportaron que, tras un mes de arteterapia aplicada a dos mujeres de setenta y cinco años, se observaron incrementos en memoria, atención y funciones ejecutivas, lo que demuestra la factibilidad de estas intervenciones como opciones no invasivas y culturalmente adaptables, además de subrayar la necesidad de fortalecer la investigación nacional.

En conjunto, las funciones cognitivas, entendidas como los procesos mentales que permiten percibir, atender, recordar, razonar, usar el lenguaje y resolver problemas (Rosselli et al., 2010; Benavides, 2017), pueden mantenerse activas y adaptarse gracias a los mecanismos de plasticidad cerebral y reserva cognitiva. La plasticidad cerebral proporciona una base biológica que posibilita la reorganización funcional del sistema nervioso ante la estimulación y el aprendizaje (Pinzón y Moreno, 2020; Muñiz, 2021), mientras que la reserva cognitiva explica la capacidad del individuo para compensar el deterioro mediante el uso eficiente de redes neuronales alternativas (Calderón et al., 2022).

Finalmente, la estimulación cognitiva refuerza las funciones mentales preservadas y potencia aquellas parcialmente comprometidas (Suárez y Gross, 2019; Duque et al., 2022). Bajo estos principios, las intervenciones no farmacológicas que incorporan la música y el arte representan una aplicación con resultados positivos, al promover experiencias multisensoriales y emocionales que estimulan la neuroplasticidad, fortalecen la reserva cognitiva y favorecen la preservación de funciones como la memoria, la atención, el lenguaje y la flexibilidad cognitiva.

## Capítulo 2

### **Metodología**

La presente investigación adoptó un diseño de revisión sistemática conforme a las directrices PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). El PRISMA 2020 es una guía actualizada que fortalece la transparencia y el rigor en la elaboración de revisiones sistemáticas, mediante un diagrama de flujo que documenta cada etapa del proceso (Page et al., 2021). Su objetivo fue sintetizar, con rigor y actualidad, la evidencia disponible sobre el efecto de la música y el arte en la estimulación cognitiva de adultos mayores con deterioro cognitivo leve.

#### ***Criterios de inclusión***

Para delimitar el cuerpo documental, se consideran únicamente trabajos empíricos que examinan el efecto de intervenciones sustentadas en música o en prácticas artísticas sobre la estimulación cognitiva en personas adultas mayores, se tomaron en cuenta únicamente estudios publicados entre 2020 y 2025, se aceptaron trabajos en inglés o en español.

#### ***Criterios de exclusión***

Quedarán fuera los estudios cuyo grupo objetivo no esté conformado de manera exclusiva para adultos mayores. De igual modo, se excluirán investigaciones centradas en demencia u otros trastornos psiquiátricos, por no corresponder al foco analítico propuesto.

#### ***Fuentes de búsqueda***

Atendiendo a su solvencia académica y a su alcance en salud, neuropsicología y ciencias sociales, la indagación se efectuó en Pubmed, Web of Science y Scopus.

### ***Estrategia de búsqueda***

El plan de búsqueda utilizó combinaciones de descriptores que acotaron el universo semántico de la estimulación cognitiva en personas mayores: “música”, “arte”, “estimulación cognitiva”, “declive cognitivo”, “deterioro cognitivo”, “terapia cognitiva”, “entrenamiento cognitivo” y “deterioro cognitivo leve”. Para los repositorios donde su idioma principal era inglés se usaron los términos "Music", "Art", "Cognitive Stimulation", "Cognitive Decline", "Cognitive Impairment", "Aging Population", "Cognitive therapy", "Cognitive Training", "Mild Cognitive Impairment". Tales asociaciones permitieron identificar coincidencias y contrastes en las intervenciones artísticas y musicales, así como trazar patrones metodológicos, resultados obtenidos y brechas de conocimiento pertinentes.

El análisis de lo recopilado se analizó por fases. Primero, se extrajeron variables clave de cada estudio: autoría, año, diseño metodológico, tipo de intervención (música o arte) y hallazgos vinculados con estimulación cognitiva y deterioro. Seguidamente, en los estudios cuantitativos se relevaron y analizaron los resultados reportados en memoria, atención, funciones ejecutivas, entre otros, a fin de valorar magnitud y consistencia de efectos.

Finalmente, se elaboró una síntesis integradora de la evidencia, que ofreció una visión de conjunto sobre la eficacia de las intervenciones basadas en música y arte en adultos mayores, atendiendo las diferencias metodológicas, contextuales y de resultados que presentaron los estudios incluidos.

### ***Herramienta de evaluación de calidad metodológica***

De acuerdo con las recomendaciones del protocolo PRISMA, se consideró la posibilidad de evaluar la calidad metodológica y el riesgo de sesgo de los estudios incluidos. No obstante, debido a la heterogeneidad de los diseños y medidas utilizadas que abarcaron ensayos

controlados aleatorizados, estudios cuasi-experimentales y diseños mixtos, no se aplicó una herramienta formal de valoración del riesgo de sesgo. Esta decisión se declara explícitamente para mantener la transparencia del proceso de la revisión

La integración de los hallazgos se llevó a cabo mediante una síntesis narrativa temática, en la cual los resultados se agruparon según el tipo de intervención (musical, artística o combinada) y las funciones cognitivas evaluadas, permitiendo identificar patrones positivos o negativos entre las diferentes intervenciones de estimulación cognitiva.

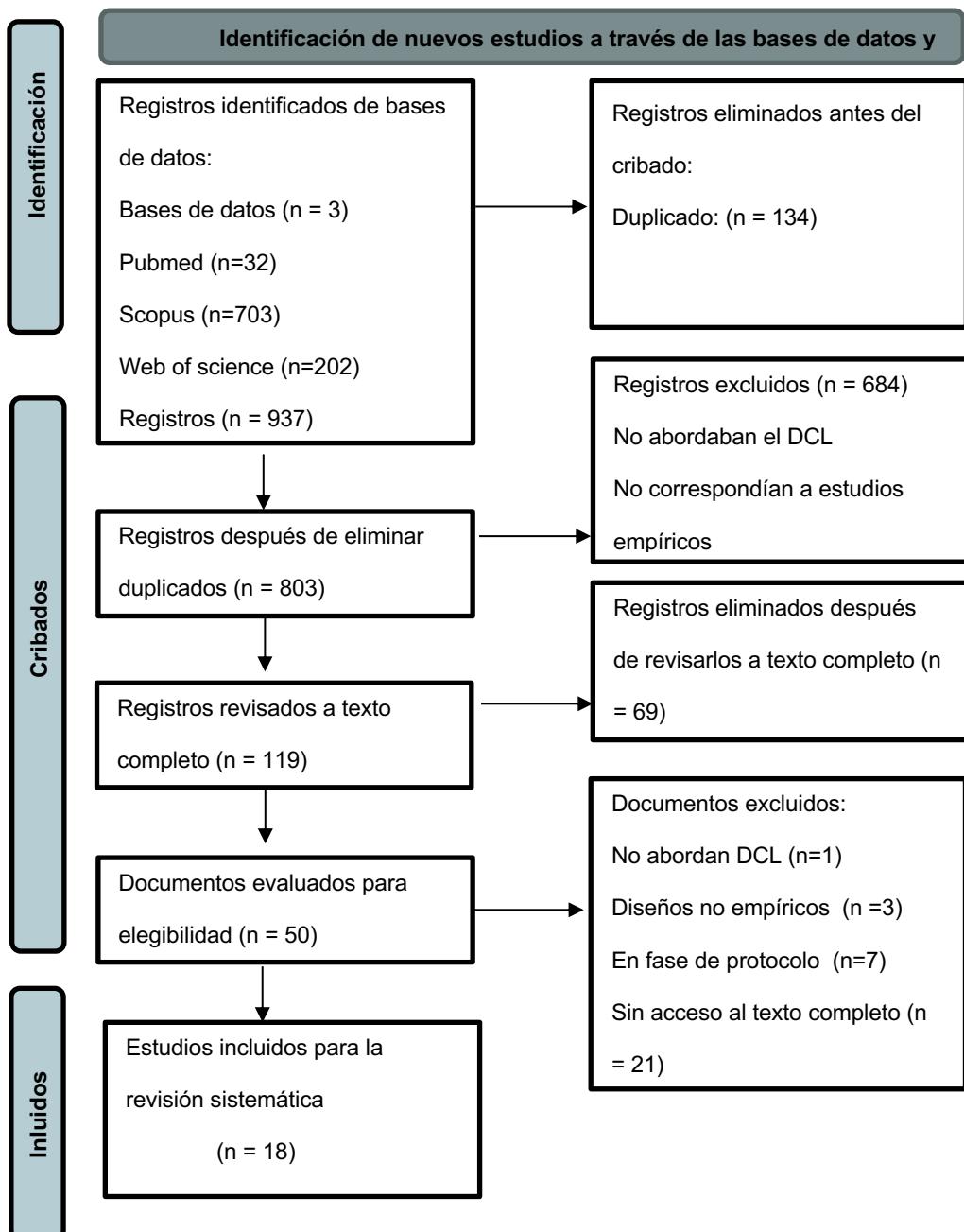
## Capítulo 3

### Resultados

En esta sección se presentaran los siguientes resultados obtenidos a partir de la revisión sistemática, desarrollada conforme a las directrices del modelo PRISMA 2020. En la Figura 1 se muestra el diagrama de flujo que sintetiza las fases de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de los estudios, reflejando de manera transparente el procedimiento seguido para la revisión de los estudios incluidos finalmente (ver anexo A).

Los resultados se presentarán en función de los objetivos específicos planteados: (1) identificar las herramientas basadas en la música y el arte para la estimulación del deterioro cognitivo, (2) determinar las funciones cognitivas que mayor beneficio obtienen de la estimulación mediante arte y música, (3) examinar el impacto de estas herramientas en adultos mayores con DCL.

De esta forma se permite exponer y comprender los hallazgos de manera clara y coherente, buscando ofrecer una visión integral de la evidencia empírica apartando relevancia en el potencial de la estimulación cognitiva mediante el arte y la música en el envejecimiento patológico, específicamente en adultos con DCL.

**Tabla 1***Diagrama de Flujo Prisma*

En la revisión de los diferentes estudios se identificaron hallazgos relevantes, como las diferentes metodologías, años de las investigaciones, diversidad en los diseños, años de publicación y países de procedencia

En cuanto a los estudios analizados, se puede evidenciar que utilizan distintos métodos y estrategias, lo que refleja la variedad de enfoques existentes en este tipo de intervenciones, destacándose los ensayos aleatorizados controlados (ECA o RCT), que representaron el 41 % del total de investigaciones analizadas (Feng et al., 2020; Huang et al., 2025; Lin et al., 2022; Park, 2024). Este tipo de diseño, caracterizado por la asignación aleatoria y la comparación entre grupos, ofrece una alta validez, permitiendo determinar con mayor precisión los efectos reales de las intervenciones y reducir la influencia de factores externos o sesgos. En consecuencia, su predominio refuerza la solidez y la fiabilidad de la evidencia científica recopilada en esta revisión (Vetter y Chou, 2014).

Por otro lado, los ensayos piloto aleatorizados o de factibilidad representaron aproximadamente el 18 % del total, evidenciados en los trabajos de Masika et al. (2020), Han et al. (2020) y Park et al. (2023), los cuales se centraron en evaluar la viabilidad y eficacia preliminar de programas basados en arte y/o música en adultos mayores con deterioro cognitivo leve (DCL). Asimismo, los estudios cuasi experimentales constituyeron cerca del 14 % comprendiendo las investigaciones de Yan et al. (2021), Kim et al. (2023) y Sangvanich et al. (2023), caracterizadas por la aplicación de diseños con control parcial de variables y la medición antes y después de la intervención.

De manera complementaria, los estudios mixtos (cuantitativo–cuantitativo) y los diseños experimentales controlados (factoriales o intra sujetos) representaron el 10 % del total, entre ellos los trabajos de Calabria et al. (2023), Derks-Dijkman et al. (2024) y Sangvanich et al.

(2023), que exploraron la influencia de la música y el arte desde enfoques combinados. Además, los ensayos controlados por conglomerados (Cluster RCT) correspondieron al 5 % mientras que los diseños prospectivos abiertos u observacionales constituyeron aproximadamente el 4 %, como en el estudio de Han et al. (2020).

En conjunto, todos los trabajos incluidos corresponden a investigaciones empíricas, fundamentadas en la recolección y análisis de datos obtenidos directamente mediante observación, medición y aplicación de intervenciones estructuradas, orientadas al fortalecimiento cognitivo en adultos mayores con DCL.

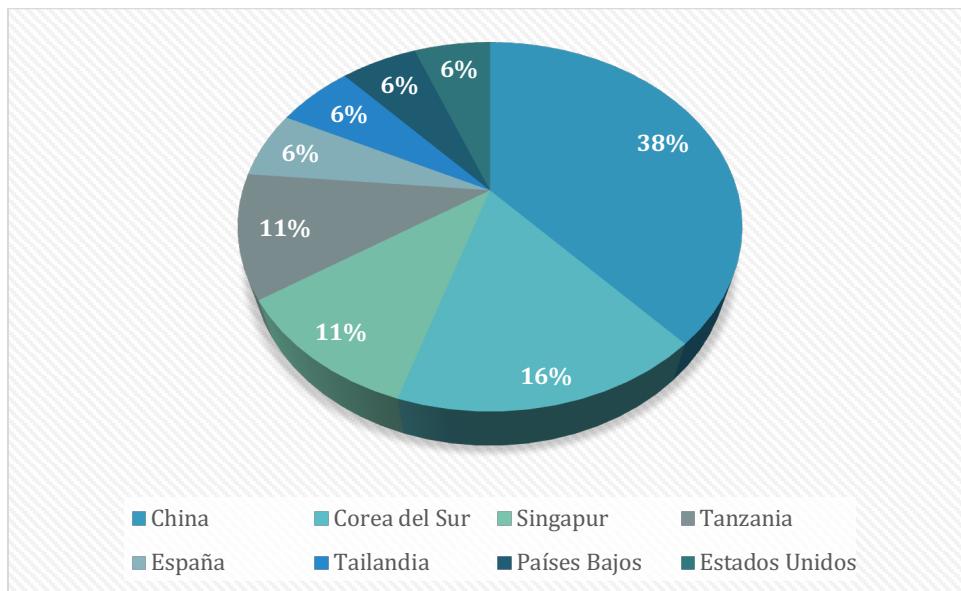
Respecto a la distribución de publicaciones según el año, la mayor concentración se registró en 2023, con seis estudios (33 %) (Calabria et al., 2023; Kim et al., 2023; Luo et al., 2023; Park K. S., 2023; Sangvanich et al., 2023; Xue et al., 2023). En segundo lugar se ubicó el año 2024, con tres investigaciones (17 %) (Derks-Dijkman et al., 2024; Luo et al., 2024; Park S. et al., 2024). De forma similar, el 2020 aportó tres estudios (17 %) (Feng et al., 2020; Han et al., 2020; Masika et al., 2020), evidenciando interés sostenido en ese periodo. En menor proporción se encontraron los años 2021 y 2022, cada uno con dos publicaciones (11 %) (Lin et al., 2022; Masika et al., 2022; Yan et al., 2021; Yu et al., 2021). Finalmente, 2025 reunió dos estudios (11 %) (Cao et al., 2025; Huang et al., 2025) reflejando la continuidad de investigaciones más recientes.

Esta distribución muestra un incremento progresivo en los últimos años del interés científico por el uso de la música y el arte como herramientas no farmacológicas de estimulación cognitiva en personas mayores con deterioro cognitivo leve, destacándose especialmente la producción académica del año 2023.

En cuanto a la distribución por países véase (Ilustración 1), se observó un predominio en Asia, encabezado por China, con el 39 % de los estudios revisados (Cao et al., 2025; Huang et al., 2025; Lin et al., 2022; Luo et al., 2023; Yan et al., 2021)., seguida por Corea del Sur (17 %) (Han et al., 2020; Kim et al., 2023; Park, 2024) y Singapur (11 %) (Feng et al., 2020; Yu et al., 2021) También se identificaron investigaciones procedentes de Tanzania (11 %) (Masika et al., 2020, 2022), España (6 %) (Calabria et al., 2023), Tailandia (6 %) (Sangvanich et al., 2023), Países Bajos (6 %) (Derks-Dijkman et al., 2024) y Estados Unidos (6 %) (Park et al., 2023). Esta concentración geográfica indica un mayor interés en herramientas basadas en la música y arte en la estimulación cognitiva en Asia.

### *Ilustración 1*

*Distribución porcentual de los estudios según el país de procedencia*



En total, los estudios revisados incluyeron aproximadamente 1.168 participantes, en su mayoría adultos mayores diagnosticados con deterioro cognitivo leve (DCL). Algunos trabajos

también incorporaron grupos de comparación formados por adultos mayores con envejecimiento saludable, con o sin intervención u otras condiciones como depresión.

El tamaño de las muestras fue variable, desde 13 participantes como en el estudio de Park et al. (2023) hasta 135 participantes como en Lin et al (2022) con edades comprendidas entre 60 a 100 años y una media cercana a los 79 años. En conjunto, esta población representa un grupo de personas mayores activas y con condiciones adecuadas para participar en programas de estimulación cognitiva no farmacológica.

En relación con la duración de las intervenciones, se observó una amplia diversidad. Mientras algunos estudios aplicaron una única sesión, como el de Calabria et al. (2023), otros desarrollaron programas prolongados de hasta dos años, como en el caso de Feng et al. (2020). En términos generales, la mayoría de las intervenciones se extendieron por un promedio de 12 semanas, con una frecuencia de una o dos sesiones por semana y una duración aproximada de 60 a 90 minutos cada una.

En cuanto al seguimiento hay estudios como el de Lin et al. (2022) donde se realizó un seguimiento de 48 semanas y el de Luo et al. (2023) donde se realizó de hasta 39 semanas, por el contrario existen estudios que no realizaron seguimiento después de la intervención, como en el estudio de Park et al. (2023).

### ***Herramientas basadas en la música y el arte para la estimulación cognitiva***

En relación con el primer objetivo, orientado a identificar las herramientas musicales y artísticas utilizadas para la estimulación cognitiva, los estudios incluidos en la revisión sistemática evidenciaron una amplia variedad de estrategias y recursos aplicados en adultos mayores con deterioro cognitivo leve DCL.

Entre ellas, se identificó que la música representó aproximadamente el 44% de las intervenciones analizadas, al estar presente en 10 de los 18 estudios revisados. A partir del análisis, se distinguieron tres tipos principales de herramientas empleadas. (A) terapia basada en la música de forma directa, (B) terapia musical de carácter indirecto y (C) terapia basada en el arte (D) terapia combinada entre música y arte.

En el primer grupo se encuentran los estudios que emplearon la música como eje central de la intervención, ya sea mediante escucha receptiva o a través de entrenamientos auditivos y rítmicos. Estas propuestas incluyeron sesiones individuales o grupales donde se trabajó con escucha guiada, canto, percusión y ejercicios de coordinación motora, generalmente organizados de forma semanal o cada dos semanas (Park S. et al., 2024; Xue et al., 2023). En la misma línea, otros programas combinaban la actividad física y cognitiva sincronizada con estímulos musicales, utilizando ritmos progresivos para acompañar ejercicios aeróbicos, de fuerza y equilibrio, donde la música ayudaba a coordinar las acciones y a mantener la motivación durante la intervención (Park, K. S. et al., 2023).

A su vez, algunos estudios profundizaron en la influencia del componente rítmico y melódico sobre la atención y la memoria, mediante tareas de memorización o repetición en distintos formatos sonoros (Derks-Dijkman et al., 2024). En el ámbito tecnológico, se incorporaron instrumentos digitales interactivos conectados a pantallas táctiles o plataformas audiovisuales que integraban estímulos visuales y auditivos coordinados, como teclados electrónicos o sistemas de percusión virtual (Han et al., 2020)

Por otro lado, las intervenciones musicales indirectas utilizaron la música como acompañamiento ambiental o elemento de integración multisensorial. Entre ellas se destacan el uso de música instrumental de fondo para facilitar tareas de memoria visual y reconocimiento

(Calabria et al., 2023), programas de canto coral que combinaban ejercicios respiratorios y auditivos (Feng et al., 2020), así como protocolos multimodales que integraban la musicoterapia con otras formas de estimulación, como la terapia de luz, el entrenamiento cognitivo digital o la marcha asistida por robot (Kim et al., 2023). Las herramientas basadas en la música van desde métodos más tradicionales, enfocados en el uso del ritmo y la ejecución, hasta propuestas tecnológicas que combinan estímulos sensoriales y movimiento para activar, de manera conjunta, diversas funciones cognitivas.

En cuanto a las intervenciones artísticas, presentes en el 44% estudios, emplearon el arte como medio activo de estimulación cognitiva, divididas en tres tipos: (a) programas de creación artística presencial, (b) arte digital y (c) enfoques narrativos y contemplativos.

En la primera línea, algunas investigaciones estructuraron talleres de pintura, escultura, collage o manualidades, con fases de exploración sensorial, creación guiada y reflexión grupal (Yan et al., 2021). Estas herramientas emplearon materiales convencionales y reciclados, orientados al desarrollo perceptivo, motor y social mediante la creación colectiva. En la misma linea, Yu et al. (2021) desarollo un programa de experiencia artística mediante visitas guiadas a museos y galerías, donde la observación de las obras se complementó con ejercicios de expresión estetica, fortaleciendo la conexión entre arte, memoria y reflexión personal.

En el segundo grupo, el arte adoptó una dimensión tecnológica a través del uso de realidad virtual y herramientas de inteligencia artificial. Cao et al. (2025) permitieron la creación de obras digitales mediante Midjourney y Tilt Brush herramientas digitales basadas en inteligencia artificial y realidad virtual, mientras que programas virtuales como rEAP y SPI-CrEAS (Luo et al., 2023, 2024) guiaron sesiones de creación y narración autobiográfica a distancia, combinando el arte con dinámicas de interacción social y estimulación remota.

Por su parte, el último agrupo une aquellas herramientas que utilizaron, la creación artística guiada y el compartir la obra y narrar la historia detrás (Masika., 2022). De forma complementaria, programas como CrEAS y SPI-CrEAS (Rong Lin et al., 2022) combinaron la narración creativa con la expresión visual, utilizando el arte como un medio para construir historias personales y activar la memoria. Por su parte, Huang et al. (2025) desarrollaron una propuesta secuencial que integró módulos experienciales y espacios de creación personal, alternando la exploración libre de materiales con momentos de planificación guiada. Este enfoque permitió fortalecer tanto la dimensión sensorial como la reflexión propia del proceso creativo.

En relación a las intervenciones combinadas que son el 11% unieron música y arte como método de intervención, Masika et al. (2020) trabajaron con actividades de arte visual tipo Zentangle trazos, patrones, dibujos guiados y retratos acompañadas de música suave que ayudaba a que las personas se concentraran y se sintieran más conectadas con su proceso creativo. En el estudio de Sangvanich et al. (2023) las herramientas incluyeron distintas formas de expresión artística, como dibujar el propio rostro, crear a partir de una canción, modelar arcilla o trabajar con materiales reciclados. En este caso, la música se utilizó como un estímulo sensorial para despertar la imaginación en una de las actividades.

### ***Funciones cognitivas con mayor beneficio***

En relación con el segundo objetivo, orientado a determinar las funciones cognitivas que mayor beneficio obtienen de la estimulación mediante arte y música, los estudios revisados evidencian mejoras significativas en distintos dominios cognitivos en adultos mayores con deterioro cognitivo leve (DCL).

En la memoria, se observaron avances en la memoria inmediata, de trabajo, verbal y diferida, lo que indica una mejor codificación, consolidación y recuperación de la información (Derks-Dijkman et al., 2024; Feng et al., 2020; Han et al., 2020; Park et al., 2024; Xue et al., 2023). También se fortaleció la memoria episódica y verbal, asociada a la evocación de experiencias y contenidos significativos (Cao et al., 2025; Huang et al., 2025; Lin et al., 2022; Luo et al., 2023; Masika et al., 2020; Sangvanich et al., 2023; Yan et al., 2021; Yu et al., 2021).

En el caso de la atención, los resultados muestran avances tanto en la atención sostenida como en la selectiva y la dividida. Se evidenció una mayor capacidad para mantener la concentración durante más tiempo, dirigir el foco hacia estímulos importantes y cambiar entre distintas tareas de manera más eficiente. En conjunto, estos progresos reflejan un control atencional más flexible y estable, con una mejor habilidad para procesar información al mismo tiempo y adaptarse a diferentes demandas cognitivas. (Cao et al., 2025; Derks-Dijkman et al., 2024; Feng et al., 2020; Han et al., 2020; Huang et al., 2025; Lin et al., 2022; Masika et al., 2020; Park et al., 2024; Sangvanich et al., 2023; Yu et al., 2021).

Las funciones ejecutivas mostraron avances significativos, evidenciando una mayor capacidad para planificar, organizar, razonar y regular la conducta, lo que sugiere un fortalecimiento del pensamiento lógico, la toma de decisiones y el control cognitivo (Cao et al., 2025; Han et al., 2020; Kim et al., 2023; Lin et al., 2022; Luo et al., 2023; Masika et al., 2022; Yan et al., 2021).

Las funciones visoespaciales mostraron mejoras importantes, asociadas a una integración perceptiva más efectiva y a un mejor procesamiento espacial de la información, lo que facilita la orientación y la manera en que la persona representa su entorno (Han et al., 2020; Yu et al.,

2021). Además, se identificaron avances en la percepción, evidenciando una integración más precisa entre la información visual, auditiva y motora (Park, 2024).

En relación con la velocidad de procesamiento, los resultados indican una mayor rapidez y precisión en la respuesta a estímulos, evidenciando una mente más ágil y adaptable (Huang et al., 2025; Lin et al., 2022; Luo et al., 2023; Park. et al., 2023; Park et al., 2024). Finalmente, el lenguaje y la fluidez verbal también se vieron fortalecidos, con mejoras en la denominación, comprensión y expresión de ideas, lo que refleja un mejor acceso léxico y una comunicación más eficiente (Cao et al., 2025; Kim et al., 2023; Luo et al., 2023; Luo, 2024; Sangvanich et al., 2023; Yan et al., 2021).

### ***Impacto de la música y el arte en el deterioro cognitivo leve***

Al analizar el conjunto de estudios, se observa que tanto la música como el arte generan un impacto positivo en las capacidades cognitivas de los adultos mayores con deterioro cognitivo leve (DCL). En términos generales, se reportaron mejoras en la cognición global, reflejadas en el aumento de los puntajes de pruebas como el MoCA y el MMSE, lo que indica un fortalecimiento del funcionamiento mental en su conjunto. Investigaciones como las de Feng et al. (2020), Masika et al. (2020) y Huang et al. (2025) coinciden en estos hallazgos, reforzando la idea de que ambas modalidades son herramientas eficaces para apoyar la salud cognitiva en esta población.

Asimismo, se observan mejoras en la organización del pensamiento, la fluidez verbal, la creatividad y la flexibilidad cognitiva con una integración más sólida entre lo emocional y cognitivo. Estos avances contribuyen a mantener la motivación, fortalecer la autoestima y preservar la autonomía en la etapa de la vejez (Cao et al., 2025; Derks-Dijkman et al., 2024; Han et al., 2020; Huang et al., 2025; Lin et al., 2022; Park et al., 2024; Xue et al., 2023).

La estimulación también impulsa una mejor conexión y sincronización entre las redes neuronales, lo que fortalece la plasticidad cerebral y favorece una coherencia funcional más estable entre distintas áreas del cerebro (Derks-Dijkman et al., 2024; Luo et al., 2023; Park et al., 2024). En conjunto, estos hallazgos muestran un cerebro que trabaja de manera más integrada y eficiente, lo que se refleja en una organización cognitiva más estable y una mejor capacidad para procesar información.

Además, se observó un efecto complementario en el bienestar emocional, ya que la práctica artística y musical ayudó a disminuir síntomas de ansiedad y depresión, a promover la socialización y a generar una sensación de conexión más significativa con el entorno (Feng et al., 2020; Kim et al., 2023). De esta manera, el beneficio no solo impacta en la función cognitiva, sino que también se extiende al equilibrio emocional.

Finalmente, algunos estudios señalan que estos efectos pueden mantenerse en el tiempo cuando se fomenta la continuidad en las intervenciones (Luo et al., 2024; Masika et al., 2022). En conjunto, los hallazgos respaldan la eficacia de la estimulación artística y musical como una herramienta eficaz para fortalecer la cognición, la motivación y el bienestar general de los adultos mayores con DCL.

## Discusión

En este estudio se analizó el impacto de la estimulación cognitiva a través de la música y el arte en personas con deterioro cognitivo leve (DCL), identificando las herramientas más empleadas, las funciones cognitivas que mostraron mayores beneficios y el impacto de las mismas. La evidencia recopilada reveló que ambas intervenciones, tanto musicales como artísticas, favorecen mejoras significativas en la cognición global y en distintas funciones cognitivas específicas. Estos efectos se observaron a través de incrementos en las puntuaciones de pruebas neuropsicológicas y en patrones de activación cerebral identificados mediante técnicas de neuroimagen en los estudios de Xue et al. (2023), Park (2024) y Han et al. (2020).

Estos resultados coinciden con lo reportado por Moxo et al. (2024), quienes aportan una base neurofisiológica sólida al demostrar que la música y el arte activan regiones cerebrales clave como el hipocampo, la corteza prefrontal y la amígdala, generando un efecto integral en el funcionamiento cognitivo de los adultos mayores.

En cuanto a los estudios que integran música y arte como los de Masika et al. (2020) y Sangvanich et al. (2023), evidenciaron mejoras notables en la cognición global de personas con DCL. Resultado similar al de Yan et al. (2021) que se enfoca únicamente en actividades artísticas. Se puede deducir que estos trabajos demuestran que no es indispensable combinar herramientas como el arte y la música para obtener beneficios cognitivos. Tal como lo dice Wu et al. (2023) lo que realmente marca la diferencia es que la intervención tenga un propósito claro, esté bien orientada y se adapte a las necesidades reales de quienes participan.

Entre los estudios incluidos en esta revisión sistemática, Calabria et al. (2023) reportaron que la exposición a música instrumental de fondo no produjo mejoras significativas, lo cual podría explicarse por el fenómeno de atención dividida, ya que escuchar música mientras se

realiza una tarea cognitiva genera una competencia entre ambos estímulos y reduce la capacidad de concentración. En este sentido el autor menciona que los resultados sugieren que el impacto de la música de fondo sobre la cognición depende del equilibrio entre la carga emocional del estímulo, la demanda atencional de la tarea y las características individuales de cada participante.

De forma complementaria, investigaciones recientes, como las de Bone et al. (2024) y Chuchuy et al. (2024), indican que la estimulación musical y artística resulta más efectiva cuando se realiza con atención consciente y una conexión afectiva genuina. En esta misma línea, desde una perspectiva funcional, Gómez et al. (2021) señalan que las actividades musicales activas, como cantar o tocar instrumentos, exigen un mayor esfuerzo cognitivo ya que integran memoria, lenguaje y coordinación motora.

Esto explicaría por qué tienden a ser más efectivas que la simple audición pasiva. Lo que coincide con lo encontrado por Park, et al. (2024) en uno de los estudios incluidos en la revisión, donde los participantes que combinaron canto y percusión mostraron mejoras significativas en atención auditiva, comprensión verbal y memoria inmediata y diferida. En este caso ambos estudios sugieren que la participación activa potencia la estimulación cognitiva porque compromete procesos mentales más amplios y complejos que la escucha pasiva.

En cuanto a las terapias artísticas, los resultados evidenciaron una mejora significativa en la atención sostenida en el programa CrEAS de Rong Lin et al. (2022), así como progresos en el lenguaje y la memoria en los estudios de Luo et al. (2023). Estos hallazgos coinciden con lo expuesto por Tapia et al. (2022), quien señala que la expresión artística a través de la pintura, desde una perspectiva cognitiva, contribuye al fortalecimiento de la atención sostenida, los procesos de memoria y las funciones ejecutivas. Estos resultados sugieren que la participación

activa en actividades artísticas estimula diversas funciones cognitivas, especialmente aquellas vinculadas con la atención y la memoria.

Los efectos observados en las intervenciones revisadas también se acompañan de mejoras emocionales y sociales, en concordancia con lo planteado por Duque et al. (2022), quienes destacan que la participación activa en actividades cognitivas fortalece el sentido de pertenencia y la interacción grupal. De manera similar, el estudio de Feng et al. (2020), que aplicó un programa coral con ejercicios vocales, respiratorios y auditivos, evidenció que integrar ritmo, lenguaje y convivencia contribuye al mantenimiento de las funciones cognitivas y promueve la cohesión social.

Estos hallazgos coinciden con lo expuesto por Ito et al. (2022) y Acevedo et al. (2021), al señalar que las intervenciones no farmacológicas basadas en la música y el arte favorecen el disfrute, la autonomía y la calidad de vida en la vejez, consolidándose como herramientas terapéuticas que estimulan la cognición y fortalecen el bienestar emocional y social.

En esta revisión se observó que la mayoría de los estudios valoraron las funciones cognitivas a través del MoCA, Mini-Mental o a través de ambos, como sucede en el trabajo de Yan et al. (2021). Otros estudios, como los de Masika et al. (2022) y Cao et al. (2025), optaron por utilizar solo uno de estos instrumentos. Tal como mencionan Jia et al. (2021), tanto el MoCA como el Mini-Mental ayudan a comprender cómo está funcionando la cognición, aunque cada uno lo hace diferente. El MoCA incluye tareas más complejas que permiten captar cambios sutiles en áreas cognitivas superiores, mientras que el Mini-Mental ofrece una evaluación breve y directa de funciones básicas y del estado cognitivo general. Aun con estas diferencias, ambos son herramientas valiosas, cuentan con respaldo clínico, están estandarizadas y permiten detectar

alteraciones cognitivas según el nivel de detalle que requiere cada estudio o proceso de evaluación.

En cuanto a las limitaciones, se observa que en el contexto nacional y en general, en América Latina, existen pocos estudios que analicen la estimulación cognitiva mediante la música y el arte. La mayoría de las investigaciones incluidas en esta revisión provienen de Asia, especialmente de China, lo que pone en evidencia una marcada desigualdad geográfica en la producción científica. Esta concentración limita la posibilidad de comparar los resultados con otras realidades, ya que los contextos culturales y sociales pueden variar de forma considerable y por lo tanto influye en la efectividad de las intervenciones.

De igual forma, se observa una variación entre los estudios, en aspectos como la duración de las intervenciones, el número de participantes, la frecuencia de las sesiones y las modalidades aplicadas. Estas diferencias dificultan la generalización de los resultados, ya que las condiciones en las que se desarrollaron los programas no fueron uniformes. El tiempo de seguimiento también es un elemento importante, pues varía considerablemente entre las investigaciones. Mientras algunos estudios evalúan los efectos a corto plazo, otros extienden las observaciones durante varios meses o incluso años. Esta variabilidad impide determinar con claridad la duración y estabilidad de los beneficios obtenidos tras la intervención.

Se observó que los estudios revisados no aclaran si el DCL llegó a revertirse en los participantes. Aunque se reportaron mejoras cognitivas, no es posible saber si estas fueron suficientes para que la condición dejara de estar presente como diagnóstico.

Ademas en el proceso de realizacion de esta revision, se consideraron estudios especificamenete de acceso abierto, por lo tanto aquellos de pago quedaron fuera y es posible que parte de la evidencia relevante no se haya incluido. Tambien el proceso de selección de

artículos fue realizado por una sola persona, lo que aumenta la posibilidad de sesgos o errores durante el cribado. Por esta razón los resultados deben interpretarse con cautela.

## Conclusión

El objetivo de esta revisión sistemática fue analizar la evidencia reciente sobre el impacto cognitivo de las intervenciones basadas en la música y el arte en adultos mayores con deterioro cognitivo leve (DCL). A nivel global, se observó un creciente interés científico en los últimos años, especialmente entre 2021 y 2024, con una notable concentración de estudios en Asia, principalmente en China y Corea del Sur. Este panorama muestra avances importantes, pero también evidencia la necesidad de fortalecer la investigación en América Latina. Contar con evidencia local permitiría adaptar estas estrategias a nuestras realidades culturales, sociales y educativas, garantizando su eficacia y pertinencia en distintos contextos.

Los resultados de esta revisión mostraron que la música se utilizó mediante ritmos, escucha guiada y herramientas tecnológicas que estimulan los sentidos y el movimiento, mientras que el arte ofreció espacios de creación, exploración digital y narración que fortalecieron la atención, la creatividad y el vínculo social. Ambas propuestas integran lo emocional y lo cognitivo, demostrando que la estimulación artística puede contribuir a frenar algunos efectos del deterioro cognitivo leve.

En conjunto, se observó que las intervenciones musicales mostraron un impacto más directo sobre los procesos atencionales y de memoria, particularmente en la memoria verbal, episódica y de trabajo, así como en la atención sostenida y auditiva, evidenciando que el ritmo de la música facilitan la codificación y recuperación de la información.

Por su parte, las intervenciones artísticas mostraron mejoras más amplias y consistentes en diversas funciones cognitivas, especialmente en la velocidad de procesamiento, la flexibilidad cognitiva, la fluidez verbal y la memoria, además de un fortalecimiento sostenido de la cognición

global. Esto sugiere que el arte, al integrar componentes visuales, simbólicos y narrativos, estimula de manera más diversa y completa las redes cerebrales.

Otro aspecto destacable es que incluso los estudios con muestras pequeñas lograron resultados favorables. Esto demuestra que el impacto de las actividades artísticas y musicales no depende necesariamente del tamaño del grupo, sino de la calidad de la experiencia, del vínculo emocional que se crea y de la adaptación de las tareas a las capacidades y preferencias de cada persona. Estas características hacen que las intervenciones sean accesibles, sostenibles y fácilmente implementables en espacios comunitarios, centros o entornos terapéuticos.

La revisión de los estudios muestra que la música y el arte no solo se utilizaron como técnicas de estimulación cognitiva, sino como una opción terapéutica accesible y adaptable, capaz de aportar beneficios tanto en el funcionamiento mental como en el bienestar emocional. Además, los resultados coinciden en que estas experiencias creativas no solo fortalecen la mente, sino que también mejoran la calidad de vida, elevan la autoestima y favorecen una mayor conexión emocional, convirtiéndose así en una forma valiosa de acompañamiento para las personas con mayores con DCL.

## **Recomendaciones**

Fortalecer las investigaciones en la región, adaptando los programas de estimulación a las características y necesidades propias de América Latina para poder comprobar su efectividad en entornos locales..

Aplicación de protocolos establecidos para desarrollar intervenciones mas uniformes claras y con resultados que sean posibles de generalizar.

Ejecutar seguimientos prolongados, para poder evaluar la permanencia de los beneficios cognitivos y establecer comparaciones más precisas entre diferentes modalidades artísticas y musicales.

Incorporar herramientas tecnológicas como aplicaciones digitales, realidad virtual o plataformas interactivas que amplíen el acceso y la participación de las personas mayores, especialmente en zonas rurales o con dificultades de movilidad.

## Referencias

- Acevedo, F., Delgado Derio, C., y Fariás, G. (2021). Estrategias no farmacológicas en personas con demencia avanzada: Reporte de un caso. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 59(4). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272021000400368>
- Berrazuelta-Fernández, J. R. (2018). Envejecimiento y enfermedades cardiovasculares. *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina de España (An RANM)*, 135(3), 266–280. <https://doi.org/10.32440/ar.2018.135.03.rev09>
- Bone, J. K., Fancourt, D., Sonke, J. K., & Bu, F. (2024). *Participación y receptividad en las artes en adultos mayores: Asociaciones con la cognición durante un periodo de siete años*. *Creativity Research Journal*, 36(3), 436–450. <https://doi.org/10.1080/10400419.2023.2247241>
- Bonilla-Santos, J., Zea-Romero, E. Y., González-Hernández, A., & Cala-Martínez, D. Y. (2021). *Marcadores cognitivos, biológicos, anatómicos y conductuales del deterioro cognitivo leve y la enfermedad de Alzheimer: Una revisión sistemática*. Revista Ecuatoriana de Neurología, 30(2), 63. <https://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2021/09/2631-2581-rneuro-30-02-00057.pdf>
- Calatayud, E., Plo, F. y Muro, C. (2020). Análisis del efecto de un programa de estimulación cognitiva en personas con envejecimiento normal en Atención Primaria: Ensayo clínico aleatorizado [Analysis of the effect of a program of cognitive stimulation in elderly people with normal aging in primary care: Randomized clinical trial]. *Atención Primaria*, 52(1), 38–46. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.09.007>

- Cao, Y., Yin, H., Hua, X., Bi, S., y Zhou, D. (2025). *Effects of artificial intelligence and virtual reality interventions in art therapy among older people with mild cognitive impairment.* *Australasian Journal on Ageing*, 44(1). <https://doi.org/10.1111/ajag.70006>
- Calabria, M., Ciongoli, F., Grunden, N., Ordás, C., y García-Sánchez, C. (2023). Background music and memory in mild cognitive impairment: The role of interindividual differences. *Journal of Alzheimer's Disease*, 92(3), 815–829. <https://doi.org/10.3233/JAD-221051>
- Calderón-Rubio, E., Uréndez-Serrano, P., Martínez-Nicolás, Á. y Tirapu-Ustároz, J. (2022). Reserva cognitiva. Propuesta de una nueva hipótesis conceptual. *Revista de Neurología*, 75, 137–42. <https://doi.org/10.33588/rn.7506.2022204>
- Chaddock-Heyman, L., Loui, P., Weng, T. B., Weisshappel, R., McAuley, E., y Kramer, A. F. (2021). Musical training and brain volume in older adults. *Brain Sciences*, 11(1), 50. <https://doi.org/10.3390/brainsci11010050>
- Chuchuy, I., Di María, G. C., y Luberriaga, D. N. (2024). Musicoterapia y estimulación cognitiva: Una propuesta integradora para adultos mayores institucionalizados. *Revista Enfermería Global*, 20(51), 43–53. <https://doi.org/10.24215/27186199e036>
- Cueva Moncayo, I., Muñoz Pinargote, K. P., Quezada Cevallos, D. F., Lapo González, J. A., y Carate Guagchinga, K. A. (2024). Influencia del arteterapia en las funciones cognitivas de los adultos mayores. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 1849–1870. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i6.14945](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.14945)
- Derks-Dijkman, L. E., Slot, R. E., Sikkes, S. A. M., Tijms, B. M., y Van de Rest, O. (2024). Effects of musical mnemonics on working memory performance in older adults with and without mild cognitive impairment. *Journal of Neuropsychology*, 18(2), 189–210. <https://doi.org/10.1111/jnp.12342>

Díaz Bermeo, M. F. (2024). Deterioro cognitivo leve no amnésico en una muestra clínica de Bogotá, Colombia. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 20(2), 63–77.

<https://doi.org/10.15332/22563067.10710>

Díaz Guerra, D. D., y Hernández Lugo, M. C. (2023). Neuropsicología del envejecimiento: Intervención con enfoque preventivo y rehabilitatorio. *Revista Dosdic*, 6(4), e440.

<https://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/440>

Duque, P. A., Hincapié-Ramírez, D., y Henao-Trujillo, O. M. (2022). Efectividad de un programa de estimulación cognitiva en la prevención del deterioro mental en los adultos mayores. *Archivos de Medicina (Manizales)*, 22(1), 99–108.

<https://doi.org/10.30554/archmed.22.1.3979.2022>

Feng, L., Romero-Garcia, R., Suckling, J., Tan, J., Larbi, A., Cheah, I., Wong, G., Tsakok, M., Lanskey, B., Lim, D., Li, J., Yang, J., Goh, B., Chen Teck, T. G., Ho, A., Wang, X., Yu, J.-T., Zhang, C., Tan, C., ... Kua, E.-H. (2020). Effects of choral singing versus health education on cognitive decline and aging: A randomized controlled trial. *Aging*, 12(24), 24798–24811. <https://doi.org/10.18632/aging.202374>

Fonte Sevillano, T., y Santos Hedman, D. J. (2020). Deterioro cognitivo leve en personas mayores de 85 años. *Revista Cubana de Medicina*, 59(1).

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232020000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232020000100002)

García, K. A. (2024, julio 9). *La rehabilitación neuropsicológica en el deterioro cognitivo leve*. NeuronUP. <https://neuronup.com/estimulacion-y-rehabilitacion-cognitiva/deterioro-cognitivo/la-rehabilitacion-neuropsicologica-en-el-deterioro-cognitivo-leve/>

Gómez-Gallego, M., Gómez-Gallego, J. C., Gallego-Mellado, M., y García-García, J. (2021). Comparative efficacy of active group music intervention versus group music listening in

Alzheimer's disease. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 8067. <https://doi.org/10.3390/ijerph18158067>

González-Martínez, P., Oltra-Cucarella, J., Sitges-Maciá, E., y Bonete-López, B. (2021). Review and update of the criteria for objective cognitive impairment and its involvement in mild cognitive impairment and dementia. *Revista de Neurología*, 72(8), 288–295.

<https://doi.org/10.33588/rn.7208.2020626>

González Palau, F., Buonanotte, F., & Cáceres, M. M. (2015). *Del deterioro cognitivo leve al trastorno neurocognitivo menor: avances en torno al constructo*. Neurología Argentina, 7(1), 51–58. <https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2014.08.004>

Gutiérrez, B. (2022). *La evolución del concepto de envejecimiento y vejez: ¿Por fin hablaremos de salud en vejez en el siglo XXI?* Salutem Scientia Spiritus, 8(4), 14–22.

<http://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/salutemscientiaspiritus/article/view/624>

Han, E., Park, J., Kim, H., Jo, G., Do, H.-K., y Lee, B. I. (2020). *Cognitive intervention with musical stimuli using digital devices on mild cognitive impairment: A pilot study*. *Healthcare*, 8(1), 45. <https://doi.org/10.3390/healthcare8010045>

Huang, C., Yan, Y., Tam, W. W. S., Sun, W., Ye, Y., Wang, N., Shi, Y., Zhu, Z., Chen, D., Chen, L., Zhao, J., Lin, R., y Li, H. (2025). *Effects of an integrated social-art intervention on cognitive and psychosocial outcomes among older adults with mild cognitive impairment in nursing homes: A mixed methods study*. *BMC Medicine*, 23(256). <https://doi.org/10.1186/s12916-025-04085-z>

Ito, E., Nouchi, R., Dinet, J., Cheng, C.-H., y Husebø, B. S. (2022). The effect of music-based intervention on cognitive functions in MCI and dementia. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 132, 1031–1045. doi: [10.3390/healthcare10081462](https://doi.org/10.3390/healthcare10081462)

- Jia, X., Wang, Z., Huang, F., Su, C., Su, W., Jiang, H., Wang, H., Wang, J., Fangjun, W., Su, W., Xiao, H., Wang, Y., & Zhang, B. (2021). *A comparison of the Mini-Mental State Examination (MMSE) with the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for mild cognitive impairment screening in Chinese middle-aged and older population: A cross-sectional study*. BMC Psychiatry, 21, 485. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03495-6>
- Kim, Y., Oh, W., y You, J. S. H. (2023). *Immediate effects of multimodal cognitive therapy in mild cognitive impairment*. NeuroRehabilitation, 53(2), 297–308. <https://doi.org/10.3233/NRE-230127>
- Kane, R. L., Butler, M., Fink, H. A., Brasure, M., Davila, H., Desai, P., ... Wilt, T. J. (2017). *Intervenciones para prevenir el deterioro cognitivo relacionado con la edad, el deterioro cognitivo leve y la demencia clínica tipo Alzheimer* (Reseñas de efectividad comparativa, n.º 188). Agencia para la Investigación y la Calidad de la Atención Médica (EE. UU.). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK442414/>
- Küssner, M. B. (2017). Eysenck's theory of personality and the role of background music in cognitive task performance: A mini-review of conflicting findings and a new perspective. Frontiers in Psychology, 8, 1991. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01991>
- Lajo-Alvarez, R., Herrera-Arias, L., y Soto, M. (2020). Effect of an art therapy and cognitive stimulation program in older adults with indicators of cognitive impairment. *Alzheimer's & Dementia*, 16(S7). <https://doi.org/10.1002/alz.047665>
- Li, H.-T., Yuan, S. X., Wu, J.-S., Gu, Y., & Sol, X. (2021). Predicción de la conversión de deterioro cognitivo leve (DCL) a enfermedad de Alzheimer combinando datos multimodales y basándose en el subtipo molecular. *Brain Sciences*, 11(6), 9. <https://doi.org/10.3390/brainsci11060674>

- Lin, R., Luo, Y., Yan, Y., Huang, C., Chen, L., Chen, M., Lin, M., y Li, H. (2022). *Effects of an art-based intervention in older adults with mild cognitive impairment: A randomised controlled trial*. *Age and Ageing*, 51(7), afac144. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac144>
- Luo, Y., Lin, R., Yan, Y., Li, Y., Huang, C., Chen, M., y Li, H. (2024). *Maintenance effects of short-period intensive creative expressive arts-based program (SPI-CrEAS) on cognitive function in older adults with mild cognitive impairment: A pilot study*. *Geriatric Nursing*, 59, 170–180. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2024.06.034>
- Luo, Y., Lin, R., Yan, Y., Su, J., Lin, S., Ma, M., y Li, H. (2023). *Effects of remote expressive arts program in older adults with mild cognitive impairment: A randomized controlled trial*. *Journal of Alzheimer's Disease*, 91(3), 815–831. <https://doi.org/10.3233/JAD-215685>
- Masika, G. M., Yu, D. S. F., y Li, P. W. C. (2020). *Can visual art therapy be implemented with illiterate older adults with mild cognitive impairment? A pilot mixed-method randomized controlled trial*. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 33(6), 1–11. <https://doi.org/10.1177/089198872090178>
- Masika, G. M., Yu, D. S. F., Li, P. W. C., Lee, D. T. F., y Nyundo, A. (2022). *Visual art therapy and cognition: Effects on people with mild cognitive impairment and low education level*. *The Journals of Gerontology: Series B*, 77(6), 1051–1062. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbab168>
- Montenegro Peña, M., Montejo Carrasco, P., Llanero Luque, M., & Reinoso García, A. I. (2012). Evaluación y diagnóstico del deterioro cognitivo leve. *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología*, 32(2), 47–56. <https://doi.org/10.1016/j.rlfra.2012.03.002>

- Moreno-Morales, C., Calero, R., Moreno-Morales, P., & Pintado, C. (2020). *Music therapy in the treatment of dementia: A systematic review and meta-analysis*. Frontiers in Medicine, 7, 160. <https://doi.org/10.3389/fmed.2020.00160>
- Moxo-Pérez, J. E., Fernández-Vázquez, M. U., Sánchez-Cabrera, E., y Quiroz-Meléndez, J. G. (2024). Efectividad de la musicoterapia vs. estimulación cognitiva en adultos mayores con deterioro cognitivo leve. *Revista mexicana de medicina familiar*, 11(3), 67-73. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmmf/v11n3/2696-1296-rmmf-11-3-67.pdf>
- Muñiz, A. (2021). Plasticidad cerebral, mecanismos celulares y moleculares. *Revista SITUA*, 24(1), 1–13. <https://revistas.unsaac.edu.pe/index.php/SITUA/article/view/797/1062>
- Overton, M., Pihlsgård, M., y Elmståhl, S. (2019). Estabilidad diagnóstica del deterioro cognitivo leve y predictores de la reversión a la normalidad del funcionamiento cognitivo. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 48(5–6), 317–329. <https://doi.org/10.1159/000506255>
- Paredes-Arturo, Y. V., Yarce-Pinzón, E., & Aguirre-Acevedo, D. C. (2021). Deterioro cognitivo y factores asociados en adultos mayores rurales. *Interdisciplinaria*, 38(2), (3-5) <https://doi.org/10.16888/interd.2021.38.2.4>
- Park, K. S., Buseth, L., Hong, J., & Etnier, J. L. (2023). *Music-based multicomponent exercise training for community-dwelling older adults with mild-to-moderate cognitive decline: A feasibility study*. Frontiers in Medicine, 10, 1224728. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1224728>
- Park, S., Park, K. H., y Han, W. (2024). *The effects of music-based auditory training on hearing-impaired older adults with mild cognitive impairment*. Clinical and Experimental Otorhinolaryngology, 17(1), 26–36. <https://doi.org/10.21053/ceo.2023.00815>

- Petersen, R. C., Lopez, O., Armstrong, M. J., Getchius, T. S. D., Ganguli, M., Gloss, D., Gronseth, G. S., Marson, D., Pringsheim, T., Day, G. S., Sager, M., Stevens, J., y Rae-Grant, A. (2018). Resumen de la actualización de la guía de práctica clínica: Deterioro cognitivo leve: Informe del Subcomité de Desarrollo, Difusión e Implementación de Guías de la Academia Americana de Neurología. *Neurology*, 90(3), 126–135.  
<https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000004826>
- Petersen, R. C., Stevens, J. C., Ganguli, M., Tangalos, E. G., Cummings, J. L., y DeKosky, S. T. (2001). Practice parameter: Early detection of dementia: Mild cognitive impairment (an evidence-based review) [Retired]. *Neurology*, 56(9), 1133–1142.  
<https://doi.org/10.1212/WNL.56.9.1133>
- Pinilla Cárdenas, M. A., Ortiz Álvarez, M. A., y Suárez-Escudero, J. C. (2021). Adulto mayor: envejecimiento, discapacidad, cuidado y centros día. Revisión de tema. *Salud Uninorte*, 37(2), 488–505. <https://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.971>
- Pinzón, I. D., y Moreno, J. E. (2020). Envejecimiento neural, plasticidad cerebral y ejercicio: Avances desde la óptica de fisioterapia. *Revista Archivos de Medicina*, 20(1), 1–12. <https://doi.org/10.30554/archmed.20.1.3459.2020>
- Polden, M., Readman, M. R., Barnard, T., Godfrey, A., Gray, A., y Giebel, C. (2025). *Barriers and facilitators to accessing and engaging with arts-based non-pharmacological interventions for people living with dementia: A systematic review*. *Dementia*, 0(0).  
<https://doi.org/10.1177/14713012251333017>
- Olivera-Pueyo, J., & Pelegrín-Valero, C. (2015). *Prevención y tratamiento del deterioro cognitivo leve*. Psicogeriatría, 5(2), 208–218.

<https://www.studocu.com/cl/document/universidad-del-alba/fisiologia/2015-prevencion-y-tratamiento-del-deterioro-cognitivo-leve/29130368>

Raglio, A., Figini, C., Bencivenni, A., Grossi, F., Boschetti, F., y Manera, M. R. (2024). Cognitive stimulation with music in older adults with cognitive impairment: A scoping review. *Brain Sciences*, 14(8), 842. <https://doi.org/10.3390/brainsci14080842>

Rosselli, M., & Ardila, A. (2012). Deterioro cognitivo leve: Definición y clasificación. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 12(1), 154–158.

Rosselli, M., Matute, E., y Ardila, A. (2010). Neuropsicología del desarrollo infantil. México: Editorial El Manual Moderno. 978-607-448-043-6.

Sangvanich, K., Tawankajanachot, I., y Tangwongchai, S. (2023). *Arts-based interventions to enhance the quality of life and cognition of the elderly with mild cognitive impairment*. *Journal of Urban Culture Research*, 26, 281–297

Suárez Cid, L., y Gross Tur, R. (2019). Estimulación cognitiva y apoyo familiar hacia adulto mayor con deterioro cognitivo. *Revista Información Científica*, 98(1), 88–97.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551760191010>

Tapia Corral, A. I., Hinojosa Espinosa, A. M., Muñoz Atiaga, D. R., y Ortega Freire, Y. M. (2022). La arteterapia como herramienta estimulante para la actividad cognitiva en adultos mayores. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 434–441.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383490>

Vera Maldonado, P., Villafuerte Macias, W., Ponce Loor, S., Jarre Moreano, T., y Ponce Alencastro, J. (2025). El papel de la musicoterapia y arteterapia en el adulto mayor: Actualización para la práctica clínica. *Revista Social Fronteriza*, 5(1), e579.

[https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(1\)579](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(1)579)

- Vetter, T. R., y Chou, R. (2014). *Clinical trial design methodology for pain outcome studies*. En R. Chou (Ed.), Pain Management (Vol. 80). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-08340-9.00080-3>
- Wu, X., Zhang, T., Tu, Y., et al. (2023). Intervenciones multidominio para un programa de mejora no farmacológica (MINE) en adultos mayores chinos con deterioro cognitivo leve: Protocolo de un ensayo controlado aleatorizado multicéntrico. *BMC Neurology*, 23(341). <https://doi.org/10.1186/s12883-023-03390-5>
- Xue, B., Meng, X., Liu, Q., y Luo, X. (2023). *The effect of receptive music therapy on older adults with mild cognitive impairment and depression: A randomized controlled trial*. *Scientific Reports*, 13, 22159. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-49162-6>
- Yan, Y., Lin, R., Zhou, Y., Luo, Y., Cai, Z., Zhu, K., y Li, H. (2021). *Effects of expressive arts therapy in older adults with mild cognitive impairment: A pilot study*. *Geriatric Nursing*, 42(1), 129–136. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.11.011>
- Yu, J., Rawtaer, I., Goh, L. G., Kumar, A. P., Feng, L., Kua, E. H., y Mahendran, R. (2021). *The art of remediating age-related cognitive decline: Art therapy enhances cognition and increases cortical thickness in mild cognitive impairment*. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 27(1), 79–88. <https://doi.org/10.1017/S1355617720000697>
- Zamudio, D. A. (2022). *La neuroplasticidad como factor predominante de la salud mental a partir de la actividad física*. Revista Apuntes Científicos, 10(1).  
<https://journals.continental.edu.pe/index.php/apuntes/article/view/808/744>
- Zhao, J., Cai, W., Su, J., Lin, R., Ma, M., y Li, H. (2022). The effect of creative expression program in neurocognitive networks performance measured by task and resting-state

functional MRI. *International Psychogeriatrics*, 35(8), 411–420.

<https://doi.org/10.1017/s1041610222000382>

## **Anexos**

### **Anexo A**

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1KDZUWlKIU5m6VV\\_3OoLVYG6t3dD-q7L1/edit?usp=sharing&ouid=104763370324507170466&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1KDZUWlKIU5m6VV_3OoLVYG6t3dD-q7L1/edit?usp=sharing&ouid=104763370324507170466&rtpof=true&sd=true)